



الخطة العلمية لكلية العلوم
(قسم الفيزياء الطبية – قسم الأدلة الجنائية)

2027-2026

تهدف هذه الخطة العلمية إلى تعزيز التميز العلمي والبحث التطبيقي في المجالات الطبية والجنائية، ودعم التعلم متعدد التخصصات، وتعزيز التعاون بين الأوساط الأكاديمية والمؤسسات الصحية والعدلية، بما يسهم في إعداد خريجين قادرين على مواكبة التطور العلمي والتكنولوجي وخدمة المجتمع.

أ. الرؤية

بناء بيئة علمية متقدمة تجمع بين التعليم الأكاديمي الرصين والبحث العلمي التطبيقي في مجالات الفيزياء الطبية والعلوم الجنائية، لإعداد كوادر علمية مؤهلة تسهم في تطوير القطاع الصحي والعدلي.

الأهداف الرئيسية

تعزيز ثقافة البحث العلمي والابتكار في العلوم الطبية والجنائية. دعم التعليم متعدد التخصصات بين الفيزياء والطب وعلوم الأدلة الجنائية. تعزيز التعاون مع المستشفيات والمؤسسات العدلية ومراكز البحث. تطوير حلول علمية تسهم في تحسين التشخيص الطبي وتحقيق العدالة الجنائية. توظيف التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات والتصوير الطبي.

1. مسار قسم الفيزياء الطبية:

- المقررات الأساسية والحديثة: الفيزياء الإشعاعية الطبية، تكنولوجيا التصوير الطبي (MRI, CT Scan, Ultrasound)، البيوفيزياء، والوقاية من الإشعاع.
- التركيز التطبيقي: تحسين دقة التشخيص الطبي وتطوير تقنيات العلاج الإشعاعي للأورام.

2. مسار قسم الأدلة الجنائية:

- المقررات الأساسية والحديثة: علم السموم الجنائي، التحليل البيولوجي والبصمة الوراثية (DNA)، التحليل الجنائي الرقمي والسيبراني، فحص مسرح الجريمة وتحليل الأثر.
- التركيز التطبيقي: توفير الأدلة العلمية القاطعة لدعم التحقيقات وتحقيق العدالة.

ب. الركائز الأساسية

1. التميز الأكاديمي وتطوير المناهج

مناهج مرنة: تضمين مقررات حديثة مثل:

الفيزياء الإشعاعية الطبية، التصوير الطبي، التحليل الجنائي الرقمي البيوفيزياء
الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي

التعلم الهجين: دمج التعليم الإلكتروني مع التدريب المختبري والسري.

مشاريع التخرج التطبيقية: تنفيذ مشاريع بالتعاون مع المستشفيات والدوائر الجنائية.

2. البحث العلمي والتطوير: إنشاء مختبرات متخصصة مثل (مختبر القياسات الإشعاعية، مختبر التصوير الطبي، مختبر الأدلة الجنائية وتحليل البصمة الوراثية، مختبر تحليل المواد والأثر الجنائي)

دعم مشاريع الطلبة البحثية في: العلاج الإشعاعي والكشف المبكر للأمراض وتحليل الأدلة الجنائية.

تشكيل فرق بحثية مشتركة بين الفيزياء والطب والعلوم الجنائية.

3. الشراكة مع القطاع الصحي والعديلي

إشراك خبراء من: (المستشفيات، الطب العدلي، الأدلة الجنائية) في تطوير المناهج.

برامج تدريب ميداني في: (المستشفيات، مراكز الأشعة مختبرات الأدلة الجنائية).

إنشاء مركز علمي تطبيقي داخل الجامعة للخدمات الاستشارية.

4. الابتكار العلمي وريادة البحث.

دعم مشاريع الأجهزة الطبية منخفضة الكلفة. تشجيع تطوير تقنيات تحليل الأدلة الرقمية والبيولوجية. دعم تسجيل براءات الاختراع العلمية.

5. الاستدامة والمسؤولية المجتمعية

نشر ثقافة السلامة الإشعاعية. حملات توعية صحية ومجتمعية. دعم المشاريع المرتبطة بأهداف التنمية المستدامة في الصحة والعدالة.

6. المهارات المهنية والتطوير الشامل

تدريب الطلبة على: (أخلاقيات المهنة الطبية والجنائية، كتابة التقارير العلمية والجنائية، مهارات التحليل العلمي) واتخاذ القرار: برامج تبادل علمي مع الجامعات والمراكز البحثية.

ج. التقييم والقياس

1. إنجازات الطلبة

توظيف الخريجين في المؤسسات الصحية والعدلية. زيادة مشاريع البحث التطبيقي.

2. مخرجات البحث العلمي

نشر أبحاث في مجالات علمية محكمة. الحصول على منح بحثية.

3. التأثير المجتمعي

تحسين خدمات التشخيص الطبي. دعم التحقيقات الجنائية العلمية.

4. التعاون الدولي: شراكات مع جامعات ومراكز أبحاث عالمية.

5. الشراكات الإستراتيجية والتدريب الميداني

- القطاع الصحي (للفيزياء الطبية): برامج تدريب ميداني مكثفة في المستشفيات الحكومية والخاصة، ومراكز علاج الأورام والأشعة.
- القطاع العدلي (للأدلة الجنائية): شراكات وتدريب ميداني بالتعاون مع مديريات الأدلة الجنائية، مراكز الشرطة، ومؤسسات الطب العدلي (الشرعي).
- المركز الاستشاري الجامعي: تأسيس مركز داخل الكلية يقدم خدمات استشارية مشتركة (طبية وجنائية) للمجتمع ومؤسسات الدولة.

6. مقاييس النجاح والتأثير المجتمعي (التقييم)

1. جودة الخريجين: قياس نسبة توظيف خريجي القسمين في المستشفيات والمؤسسات الأمنية والعسكرية خلال السنة الأولى من التخرج.
2. الإنتاج العلمي: زيادة عدد الأبحاث المشتركة بين القسمين والمنشورة في مستوعبات عالمية رصينة (Scopus/Clarivate).
3. المسؤولية المجتمعية: نجاح القسمين في إطلاق حملات توعوية مشتركة (مثل: التوعية بالسلامة الإشعاعية، ومخاطر الجرائم الإلكترونية والسموم).



مصادقة السيد عميد كلية العلوم

أ.م.د. شيماء حسين نوفل